

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1935

N°

THÈSE

659

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Jean GUÉRIN

Né le 27 Août 1907 à Marseille (Bouches-du-Rhône)

Etude sur les Tests d'Intelligence,
de Caractère et d'Aptitude
Professionnelle

Président : M. TANON, Professeur

PARIS
LIBRAIRIE MEDICALE MARCEL VIGNÉ
13, RUE DE L'ECOLE-DE-MÉDECINE, 13

1935

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1935

N°

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Jean GUÉRIN

Né le 27 Août 1907 à Marseille (Bouches-du-Rhône)

Etude sur les Tests d'Intelligence, de Caractère et d'Aptitude Professionnelle

Président : M. TANON, Professeur

PARIS
LIBRAIRIE MEDICALE MARCEL VIGNÉ
13, RUE DE L'ECOLE-DE-MÉDECINE, 13

—
1935

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIERE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	Robert DEBRÉ
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	N.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET.
Clinique médicale	LOEPER.
»	CARNOT.
»	CLERC.
»	Marcel LABBE.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULET.
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux.	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.	LEMIERRE.
Clinique chirurgicale	CUNEO.
»	GOSSET.
»	GRÉGOIRE.
»	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	MARION.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU.
»	COUVELAIRE.
»	JEANNIN.
Clinique gynécologique	PROUST.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGEANT.
Clinique de la Tuberculose	BEZANÇON.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Professeurs sans chaire	HOVELACQUE.
»	MULON.
»	OLIVIER.
»	VERNE.
»	MOIGNOT.



IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ABRAMI	Clinique médicale.	BASSET	
ALAJOUANINE		BROCC	
AUBERTIN		CADENAT	
BRULÉ		HEITZ-BOYER	
CHABROL		MOURE	Clinique chirurgicale.
CHIRAY		QUENU	
DONZELOT		SCHWARTZ	
DUVOIR		VELTER	
HARVIER		ECALLE	Clinique Obstétricale.
LIAN		GUENIOT	
PASTEUR-VALLÉRY- RADOT		LE LORIER	
SÉZARY		LEVY-SOLAL	
		METZGER	

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.		MM.	
GLAVE	Pathologie chirurgic.	LEROUX	Anatomie pathologiq.
USQUET	Pharmacologie.	LEVEU-LEMAIRE	Parasitologie.
CHAILLEY-BERT	Physiologie.	ZIMMERN	Physique.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.		MM.	
BÉNARD (Henri)	Pathologie médicale.	LANTUEJOUL	Obstétrique.
BERNARD (Etienne)	Pathologie médicale.	LAROCHE (Guy)	Pathologie médicale.
BOULIN	Pathologie médicale.	LEMAIRE	Pathol. expérimentale.
BULLIARD	Histologie.	LEVEUF	Patholog. chirurgicale.
CATHALA	Pathologie médicale.	Mlle J. LEVY	Pharmacologie.
CHEVALLIER	Pathologie médicale.	LEVY-VALENSI	Neurol. et Psychiâtrie.
DOGNON	Physique.	MOREAU	Pathologie médicale.
FEY	Urologie.	MOULONGUET	Patholog. chirurgicale.
GALLIARD	Parasitologie.	MOUQUIN	Pathologie médicale.
GASTINEL	Bactériologie.	OBERLING	Anatomie pathologiq.
DE GAUDART D'ALLAINES	Patholog. chirurgicale.	PETIT-DUTAILLIS	Patholog. chirurgicale.
GAYET	Physiologie.	PIEDELIEVRE	Médecine légale.
GIROUD	Histologie.	PORTES	Obstétrique.
HAGUENAU	Pathologie médicale.	RICHEL	Physiologie.
HALPHEN	Oto-rhino-laryngol.	SANNIE	Chimie biologique.
HAZARD	Pharmacologie.	SENEQUE	Patholog. chirurgicale.
HUGUENIN	Anatomie pathologiq.	TROISIÈRE	Pathol. expérimentale.
JOANNON	Hygiène.	TURPIN	Pathologie médicale.
LABBÉ (Henri)	Chimie biologique.	VIGNES	Obstétrique.
LACOMME	Obstétrique.	WILMOTH	Patholog. chirurgicale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.

CHAILLEY-BERT, agrégé	Education physique.
FREY	Stomatologie.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
WEIL-HALLE	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

(Externat)

M. G. LABEY,

M. LÉCHELLE,

M. L. TIXIER,

M. le Professeur TEISSIER (*In Memoriam*).

M. M. HAMBURGER,

*que je remercie de l'enseignement qu'ils
m'ont donné.*

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE,
M. le Professeur TANON,
Professeur d'Hygiène à la Faculté de Médecine
de Paris,
Membre de l'Académie de Médecine.

*Pour le grand honneur qu'il me fait en
acceptant la Présidence de cette thèse.*

A MES PARENTS,

A MON FRERE,

A MES SŒURS,

A MES AMIS.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

INTRODUCTION

Le but de toute science est de connaître et d'utiliser les phénomènes qui nous entourent. Les sciences les plus abstraites et les plus désintéressées en apparence ont trouvé une utilisation pratique. En découvrant un fait le plus insignifiant en apparence, on ne peut jamais savoir s'il ne devient un jour le point de départ d'une application pratique destinée à rendre les plus grands services.

Ainsi, la psychologie, considérée encore par beaucoup actuellement comme une des branches de la philosophie, pouvait passer pendant longtemps comme une étude de « l'âme », destinée tout au plus à sonder les sphères toutes supérieures de l'activité mentale, celles qui ne se trouvent à leur développement complet que chez quelques individus d'exception et celles précisément dont l'utilisation n'est pas courante. Il ne faut cependant pas croire qu'on n'a jamais songé à utiliser certaines notions psychologiques pour déterminer la *valeur* des individus dans le but de les utiliser au mieux au service de la société. On trouve chez Platon déjà des allusions sur la possibilité de prédire dès

l'enfance les aptitudes particulières de chacun, permettant une orientation dans le sens le plus favorable à ces aptitudes. Tous les penseurs et même la plupart des économistes anciens rêvaient d'un moyen de déceler dès le plus jeune âge les capacités individuelles. Ce moyen pourrait éviter les tâtonnements, les erreurs, les ratages et permettrait la sélection pour certaines professions exigeant des aptitudes particulières. D'après les descriptions que nous possédons des mystères d'initiation de l'antiquité, il semble bien que les épreuves que subissaient les candidats étaient de véritables « tests » d'aptitude.

Cependant, il faut aller jusqu'au commencement du XIX^e siècle pour trouver des efforts à allure scientifiques destinés à la détermination des aptitudes individuelles. La phrénologie de Lavater, puis de Gall, qui a donné naissance à la physiognomonique si à la mode il y a un siècle, était essentiellement la science des signes extérieurs de la capacité mentale. Lavater pensait pouvoir déterminer l'orientation psychique de chacun d'après la forme de son crâne. Plus tard, on s'est mis à utiliser d'autres caractères somatiques : forme du nez, du menton, de la bouche, des mains, etc...

Nous n'avons pas, bien entendu, l'intention de discuter ici la valeur de la physiognomonique ni celle d'aucune des autres méthodes similaires. Nous la mentionnons simplement comme une étape dans l'évolution

de la psychologie appliquée à la connaissance de l'activité mentale de l'homme, l'appréciation de celle-ci et l'établissement des valeurs intellectuelles, affectives et professionnelles.

Sous l'influence des courants d'idées favorables, dus à l'éclosion de la psychologie du comportement de William James, toute une nouvelle science est née depuis moins d'un demi-siècle ayant pour but essentiel d'évaluer les possibilités psychiques de l'individu. Cette nouvelle science est la *psychotechnique*. Elle dispose de méthodes multiples, chacune ayant sa sphère d'utilisation propre et ses résultats pratiques, comme nous le verrons dans ce travail, sont déjà considérables.

Notre but, dans ce travail, est d'étudier une seule méthode de la psychotechnique, la *méthode des tests*. Après quelques généralités sur la méthode (Chapitre premier), nous en ferons une brève étude, en distinguant trois principales variétés : les tests d'intelligence (Chapitre II), les tests de caractère (Chapitre III) et les tests d'aptitude professionnelle (Chapitre IV). Après l'étude sommaire des principales catégories de tests, nous en envisagerons les diverses utilisations : application pédagogique et sociale (Chapitre V), orientation et sélection professionnelles (Chapitre VI), utilisation médicale (Chapitre VII). Enfin, il nous faut

dra montrer que, en dehors de leur utilité strictement médicale, les tests possèdent une importance considérable pour l'hygiène (Chapitre VIII). Le rôle du médecin ne peut plus se borner à étudier les maladies mentales bien caractérisées. Il lui faut étudier les conditions d'éclosion de celles-ci. Or, on sait très bien que les conditions sociales, dépendant étroitement de la distribution du travail, de la réussite, du rendement, etc., etc., constituent des facteurs importants de l'équilibre mental et même physique.

Les inaptitudes professionnelles peuvent avoir des conséquences multiples sur la santé publique, en particulier sur les maladies et accidents professionnels, sur les accidents des transports, etc. On voit donc que la psychotechnique, en particulier l'exploration de l'individu par la méthode des tests a de multiples points de contact avec la médecine et avec l'hygiène.

I

LA METHODE DES TESTS

Jusqu'à ces derniers temps, la psychologie était la dernière science qui se fût passée des notions quantitatives. Alors que la plupart des sciences procèdent actuellement par mensuration et assurent l'objectivité de leurs données par des chiffres, la psychologie restait l'étude de l'incommensurable. Il saute cependant aux yeux que les facultés mentales sont plus ou moins développées, fonctionnent plus ou moins ou ont un rendement plus ou moins important suivant les sujets.

Un des buts de la psychologie moderne est précisé-ment la mesure des processus psychiques. Lorsqu'on dit qu'un sujet est plus intelligent qu'un autre, qu'on n'a exprimé une notion quantitative que d'une manière fort imprécise. Pour donner à un tel énoncé une allure scientifique, il faut pouvoir établir une échelle d'intelligence et, en exprimant en chiffres l'intelligence des sujets, la situer par rapport à cette échelle de valeurs.

Les difficultés d'un tel procédé paraissent au pre-

mier abord insurmontables et les réalisations actuelles sont encore très loin de correspondre à l'idéal. Avant de discuter la valeur des procédés de mesure, il importe d'abord de savoir si les processus en question sont mesurables. Nous ne pouvons entrer ici dans les détails de la question des mesures en psychologie en général, celle-ci a fait l'objet d'un rapport de A. Gemelli au Congrès de Philosophie de Padoue en 1934. On a pu prétendre que les processus psychiques comme les facultés mentales échappent à toute estimation quantitative. Des auteurs qui ont envisagé le problème du point de vue encore plus général de l'échelle des valeurs humaines ont toujours opposé les valeurs intellectuelles incommensurables aux valeurs physiques aisément exprimables en chiffres. Ainsi, il est facile de classer des sportifs et pratiquement impossible d'établir une hiérarchie des artistes ou des savants.

Une première raison de cette difficulté des mesures est l'impossibilité de définir exactement les facultés mentales. Celles-ci ne semblent pas être suffisamment analysées et les notions telles qu'intelligence, caractère, sensibilité, etc., sont trop complexes pour pouvoir être mesurées d'une façon globale. Ainsi dans ce qu'on appelle couramment l'intelligence, Rossolimo a pu distinguer les facultés suivantes : attention, volonté, appréhensivité, mémoire (visuelle, auditive et des chiffres), compréhension, pouvoir de combinaison, ingé-

niosité, imagination, esprit d'observation. Chacune de ces composantes de l'intelligence, explorée à l'aide des tests, évolue indépendamment chez les divers sujets.

Outre la complexité des notions à mesurer, une autre critique fondamentale peut être adressée à la mensuration, c'est l'absence d'unités de mesure. La physique la plus élémentaire nous apprend que toute mesure se fait à l'aide d'unités. Ceci est encore valable pour les efforts physiques de l'homme où interviennent des unités de temps, de poids, de distance, etc. Or, en psychologie il n'y a rien de semblable, sauf pour une seule branche de cette science, la psychologie des sensations. Nous verrons encore quelques exceptions.

**

Si l'on veut faire, malgré toutes ces difficultés, des mesures des processus psychiques dynamiques ou de facultés mentales statiques, il faut se résigner à rester dans l'empirisme. Il faut se contenter de mesurer des notions mal définies à l'aide de mesures arbitraires. Nous faisons remarquer que c'est exactement ce que fait l'examineur en donnant des points aux élèves selon les réponses qu'ils donnent à ses questions. Théoriquement, une telle mensuration peut paraître absurde mais pratiquement elle donne souvent des résultats satisfaisants.

A part quelques mensurations d'ordre physiologique plutôt que psychologique (réactions psychomotrices, psycho-galvaniques, etc.), seule la méthode des tests permet de fournir des données numériques.

Les promoteurs de cette méthode sont A. Binet et Th. Simon dont les tests d'intelligence sont actuellement classiques. En les utilisant dans le chapitre suivant, nous verrons combien ces tests sont empiriques et combien on doit se garder de leur attribuer une valeur absolue.

Voici quelques conditions que met J.-M. Lahy, l'un des spécialistes de la question en France, à l'application des tests :

« Un test doit être conçu, mis au point et étalonné en vue d'un usage très précis.

« Avant de l'adopter, le psychologue doit en faire l'étude, c'est-à-dire s'assurer qu'il remplit les conditions d'un instrument de mesure. L'emploi des méthodes statistiques permet d'en connaître l'homogénéité, la constance, la stabilité, la difficulté.

« Le test doit avoir une bonne validité, c'est-à-dire que le classement des sujets d'après les résultats du test doit avoir une corrélation suffisante avec un autre classement — professionnel ou scolaire — dont l'exactitude est certaine. Il y a alors une probabilité pour

que le test mesure chez les sujets examinés les valeurs psychologiques que l'on désire déceler. Dans le cas où l'une des variables est le rendement dans le travail du métier, nous avons pensé qu'il y avait un intérêt majeur à traiter le travail professionnel comme un test et que les indices statistiques doivent lui être appliqués...

« Le test, même bien conçu et bien étudié à l'aide des méthodes statistiques, n'a de valeur que si ses résultats peuvent être comparés à ceux d'un étalonnage bien fait. »

Ces quelques réserves éclairent bien le caractère de la méthode des tests. Il s'agit d'un procédé empirique n'ayant qu'une valeur statistique et n'étant valable que si, auparavant, il a été mis au point sur un très grand nombre de cas. Nous verrons par la suite encore les réserves particulières qu'il convient d'apporter à chaque catégorie de tests, car il est évident que la validité de la méthode est très différente selon l'objet sur lequel elle se trouve appliquée.

II

LES TESTS D'INTELLIGENCE

Très schématiquement, on peut distinguer dans la personnalité humaine des éléments intellectuels et des éléments affectifs, les deux catégories de facultés étant relativement indépendantes les unes des autres. Cette division, valable pour la psychologie générale, doit être remaniée en vue de l'étalonnage des valeurs. Il y a en effet lieu de tenir compte de deux faces de l'individu : sa valeur personnelle, humaine et sa valeur professionnelle. Maints exemples montrent que les deux ne vont pas toujours de pair. Les sujets les plus intelligents ne sont pas toujours ceux qui fournissent le meilleur travail professionnel et inversement. En dehors de ces deux sortes de valeurs, il faut tenir compte du comportement social de l'individu, de ses rapports avec ses semblables, en un mot de son caractère. Dans ce chapitre et dans les suivants, nous étudierons ces trois catégories de valeurs.

*
**

Parmi les tests utilisés pour mesurer l'intelligence,

les plus importants sont ceux de Binet et Simon et les procédés qui en dérivent. Notons encore le système de Rossolimo, appliqué par Vermeylen, les épreuves de Stern, etc. Nous envisagerons ici surtout les tests de Binet et Simon qui ont l'immense avantage de la simplicité et de la faculté d'application.

La plus grande difficulté des tests d'intelligence est de faire abstraction des connaissances acquises. Autrement dit, un test d'intelligence ne doit pas être une épreuve de connaissances, d'instruction. D'un autre côté, il est impossible de mesurer l'intelligence vide, sans objet. Cette considération oblige d'utiliser des connaissances tout à fait rudimentaires, celles qu'on suppose exister chez tous les sujets.

Un reproche qu'on adresse généralement aux tests Binet-Simon est d'utiliser comme unité l'âge. Cet étalonnage a amené les auteurs à cette conclusion apparemment absurde qu'aucun adulte ne dépasse l'âge mental de 15 ans. Comme le fait remarquer Wallon, la cause de ce jugement paradoxal est que les épreuves utilisées, elles-mêmes, ne dépassent pas le niveau mental d'un sujet de 15 ans.

Ces reproches mis à part et considérant qu'il s'agit de moyens empiriques, éprouvés par un nombre énorme de résultats, on peut cependant admettre que ces tests peuvent donner une idée approximative du

développement mental des enfants. Nous allons décrire rapidement la manière dont on procède.

*
**

Il existe une série de tests pour chaque âge, au nombre de cinq. Voici la liste de ces tests :

3 ans

Montrer le nez, les yeux, la bouche.

Répéter deux chiffres.

Enumérer les objets d'une gravure.

Donner son nom de famille.

Répéter une phrase de six syllabes.

4 ans

Donner son sexe.

Nommer objets usuels : clé, couteau, sous.

Répéter trois chiffres.

Comparer la longueur de deux lignes.

5 ans

Comparer deux poids.

Copier un carré.

Répéter une phrase de dix syllabes.

Compter quatre pièces de un sou.

Reconstituer une figure géométrique coupée en deux.

6 ans

Distinguer le matin et le soir.

Définir un objet par l'usage que l'on en fait.

Copier un losange.

Compter treize pièces de un sou.

Comparaison esthétique de deux images.

7 ans

Distinguer main droite de main gauche.

Décrire une gravure.

Exécuter trois commissions simples.

Compter six pièces de un sou et six de deux sous.

Nommer quatre couleurs.

8 ans

Comparer deux objets de souvenir.

Compter de 20 à 0.

Compléter une figure qui a une lacune.

Donner la date du jour.

Répéter cinq chiffres.

9 ans

Rendre la monnaie sur un franc.

Définir un objet autrement que par l'usage.

Reconnaître toutes les pièces de monnaie.

Enumérer les mois.

Questions d'intelligence proprement dite (par exemple lorsqu'on a raté son train, qu'est-ce qu'il faut faire?).

10 ans

Ordonner cinq poids.

Faire deux dessins de mémoire.

Critiquer des phrases absurdes.

Questions d'intelligence plus difficiles.

Faire une phrase avec trois mots quelconques.

12 ans

Résister à une suggestion de ligne.

Faire une phrase avec trois mots.

Dire plus de 60 mots en trois minutes.

Définir un terme abstrait.

Définir le sens d'une phrase en désordre.

15 ans

Répéter sept chiffres.

Trouver trois rimes.

Répéter une phrase de 26 syllabes.

Interpréter une gravure.

Problème de fait divers.

Voici les principaux tests utilisés. Le classement des sujets se fait, après enregistrement des réponses de la façon suivante : un enfant a au moins l'âge pour lequel il a pu répondre à toutes les questions. A cet âge on ajoute autant d'années qu'il a fourni cinq questions satisfaisantes. Par exemple, si un enfant a donné une réponse correcte à tous les tests de 7 ans et à trois tests de 8 et à deux de 9 ans, on lui donne l'âge mental de 8 ans. S'il a répondu à trois tests de 8 ans et à quatre de 9 ans, il a 8 ans et 2/5.

Binet et Simon exprimaient simplement l'âge. Les auteurs américains établissent des coefficients : âge réel, âge mental. Chez un enfant normal, ce coefficient est égal à 1. Chez les enfants d'intelligence supérieure il est supérieur à 1, chez les arriérés il est une fraction de l'unité.

Malgré une simplicité apparente, le test de Binet et Simon est d'une très grande complexité et rend compte à la fois des connaissances acquises, de la mémoire, de la compréhension et même de certains éléments affectifs. Les tests de Bobertag, de Goddard et l'Army Test, utilisé en Amérique pour le recrute-

ment et la sélection de l'armée, ne sont pas exempts de ce reproche.

Il semble d'ailleurs que ces méthodes complexes sont en pratique supérieures à celles qui cherchent à différencier les divers éléments de l'intelligence. Les tests d'intelligence usuels supposent en effet l'existence d'un niveau mental minimum sans lequel les formes supérieures de l'intelligence sont impossibles. Or, ces formes supérieures sont en réalité des spécialisations, des orientations des facultés intellectuelles dans un sens ou dans l'autre et trouvent logiquement place dans les épreuves d'aptitude professionnelle.

III

LES TESTS DE CARACTERE

Par rapport aux tests d'intelligence, les tests de caractère ou d'adaptation sociale sont très peu évolués. Cependant, leur importance pratique serait immense. On s' imagine, en effet, l'avantage qu'on pourrait tirer si l'on pouvait distinguer dès le jeune âge les individus dont l'activité serait bienfaisante pour la société de ceux qui présentent des tendances anti-sociales. Il importe d'insister sur l'absolue indépendance de ce facteur de l'intelligence et de l'aptitude professionnelle.

Des essais en vue de l'étalonnage de l'adaptation sociale ont été surtout tentés en Amérique. Dans une série de travaux L. N. Yepsen a mis au point un tableau de tests appelé « Adjustment Score Card » dont le but est d'évaluer en chiffres « le comportement social de l'individu vis-à-vis de son milieu ». Ce tableau groupe quatorze tests principaux, subdivisés en 4 à 7 sous-tests, le tout formant un ensemble de 75 questions.

Dans chaque test principal, le pointage va de 1 à

10 ou 12. L'enfant normalement adapté doit avoir au moins 100 points, mais peut aller jusqu'à 150. Les moins bien adaptés ont au moins 24 points.

Son utilisation est préconisée de manière à ce qu'aux mêmes questions concernant chaque sujet on demande des réponses aux maîtres d'école et aux condisciples. Il est étonnant de constater à quel point les deux séries de réponses sont souvent parallèles.

Ces tests ont permis de confirmer l'indépendance du caractère et de l'intelligence, car leurs résultats sont tout à fait différents de ceux des tests de Binet et Simon.

Les résultats donnés par le Score Card de Yepsen cadrent assez bien avec les divisions qualitatives établies à l'avance sur un grand nombre d'enfants. Ceux-ci étaient divisés en trois groupes : les bons, les moyens et les mauvais.

Les bons appréciés par les maîtres donnent une moyenne de 112,5.

Appréciés par les élèves, 111,5 .

Les moyens appréciés par les maîtres, 92,3.

Les moyens appréciés par les élèves, 99,0.

Les mauvais appréciés par les maîtres, 54,5.

Les mauvais appréciés par les élèves, 57,0.

Ces tentatives méritent donc d'être encouragées, mais leur application pratique ne semble pas immédiate.

IV

LES TESTS D'APTITUDE PROFESSIONNELLE

La méthode des tests est beaucoup plus facile à appliquer sur le domaine relativement restreint des aptitudes professionnelles que sur une grande partie de la personnalité humaine que l'on désigne conventionnellement sous le nom d'intelligence ou de caractère. Se rendre compte si un sujet est capable d'exercer une profession définie, surtout si l'exercice de cette profession se résume en un nombre assez réduit de gestes.

On a tenté une sorte d'épreuve générale des aptitudes et l'on espérait grouper les sujets en vue d'une orientation professionnelle. Ainsi, Baumgarten donne l'exploration des facultés suivantes : calcul mental, réflexion, aptitude combinatoire, intelligence technique, compréhension optique, mémoire, compréhension des exigences posées, vitesse de travail, habileté des deux mains, coup d'œil, aptitude aux constructions optiques, force, persévérance, énergie, etc...

Cette méthode a dû être abandonnée et actuellement on cherche à définir par des tests la « person-

nalité professionnelle » des individus pour une profession donnée (Lahy). Il est certain que c'est dans ce domaine-là que la méthode des tests a donné les résultats les plus intéressants et les plus utiles.

*
**

Le type des applications de la méthode peut être considéré l'examen des conducteurs des véhicules de transport en commun tel qu'il se pratique actuellement à Paris. A M. Lahy, qui a mis au point la série des épreuves, a cherché à définir et à schématiser le travail des machinistes afin de pouvoir le reproduire. L'évolution de la méthode montre que la schématisation ne doit pas être poussée trop loin. Ainsi, au début, l'on se contentait de représenter les diverses circonstances qui peuvent influencer les gestes du conducteur par trois lampes qui s'allument. Actuellement on les met devant les manettes et ils doivent agir conformément aux circonstances représentées par un film cinématographique qu'on leur projette. Les gestes des candidats sont graphiquement enregistrés et les temps de réactions automatiquement mesurés.

Voici, d'après Hesnard, les principaux facteurs dont il y a lieu de tenir compte dans l'appréciation de l'aptitude professionnelle des conducteurs de véhicules :

- a) la fatigabilité;
- b) la suggestibilité motrice;
- c) le temps de réaction;
- d) l'attention diffusée;
- e) l'appréciation des vitesses et des distances;
- f) l'émotivité, appréciée par la réaction psycho-galvanique.

Malgré la valeur considérable des tests, il semble bien que les classements qu'ils établissent ne correspondent pas exactement à la valeur professionnelle des machinistes; la divergence est de 20 %. Nous verrons qu'il y a d'autres facteurs qui interviennent que ceux qu'on vient de voir et qu'en plus de cela il faut tenir compte de l'éducabilité et c'est là que les tests d'intelligence générale devraient venir en aide à l'estimation de l'aptitude professionnelle.

V

UTILISATION PEDAGOGIQUE ET SOCIALE DES TESTS

Les tests de Binet et Simon ont été créés à l'usage des instituteurs afin de reconnaître si le niveau mental des élèves permet de suivre ou non l'enseignement de la classe à laquelle leur âge les assigne. Ultérieurement, les mêmes tests servaient aussi de dépister les enfants supérieurs à la classe de leur âge réel.

Ce sont d'ailleurs toujours encore les instituteurs qui utilisent le plus souvent les tests d'intelligence et qui en sont les adeptes les plus fervents. On doit se demander si les tests peuvent un jour rendre le service considérable de désigner parmi les élèves ceux dont les aptitudes permettent de choisir une carrière intellectuelle ou libérale et ceux qui doivent se contenter d'un métier manuel. Ce serait la plus grande utilité de la psychotechnique et son cadre dépasserait alors celui de la pédagogie pour devenir un véritable instrument de sélection sociale.

Pour l'instant, le rôle de ces méthodes est unique-

ment négatif. L'emploi des tests permet d'éliminer les sujets dont le niveau intellectuel est trop bas pour suivre un enseignement. Ils rendent ainsi service à la fois à l'élève à qui l'on évite ainsi le surmenage et la perte de temps et à ses condisciples les plus intelligents dont le progrès ne peut être que gêné par la présence d'élèves insuffisants.

Ce caractère négatif du service rendu par les tests est dû au fait qu'ils n'explorent que les sphères tout inférieures de l'intelligence. Les formes supérieures de celles-ci comme l'imagination, l'invention, etc., échappent complètement à la méthode. Aussi Chauffard a-t-il émis, en 1932, l'avis que les professions libérales échappent à la possibilité d'une orientation professionnelle à l'aide des tests. Laugier, par contre, admet que les concours constituent une forme rudimentaire de cette **orientation**.

VI

ORIENTATION ET SELECTION PROFESSIONNELLES

Nous avons déjà dit que les services les plus éminents que peut rendre la méthode des tests est dans le domaine de l'orientation et de la sélection professionnelles. Ce sont, en effet, les tests d'aptitude professionnelle qui semblent les plus appropriés à la nature même de la méthode qui s'accommode mal d'une trop grande universalité.

Sollier a insisté dernièrement sur la nécessité absolue de séparer strictement l'orientation de la sélection. L'orientation s'applique à déterminer les aptitudes des sujets qui n'ont pas encore travaillé, alors que la sélection établit une sorte de classement des sujets qui connaissent déjà le métier. Sollier pense que seule la sélection donne actuellement des résultats intéressants. Nous croyons qu'il faut établir une distinction fondamentale entre les deux méthodes d'orientation : la méthode générale et la méthode spécialisée. Nous avons déjà mentionné plus haut la méthode générale et nous avons vu que son principe est

défectueux. Comme dit Sollier, le coup d'œil et l'habileté sont nécessaires à l'exercice de tous les métiers.

Par contre, nous croyons que la méthode spécialisée peut rendre à l'orientation professionnelle des services presque aussi importants qu'à la sélection. Elle ne présente qu'un seul inconvénient, c'est d'obliger au tâtonnement. En effet, c'est en subissant les épreuves d'un certain nombre de professions que le sujet peut être orienté efficacement vers le métier pour lequel il est le mieux doué.

Il est incontestable que la sélection professionnelle est entachée de moins d'erreurs que l'orientation. Il s'agit d'ouvriers qui possèdent déjà les connaissances que nécessitent le travail en question, leur perfectibilité est moins grande que celle de l'apprenti ou du candidat. Ce qu'on juge donc à l'état presque pur, c'est réellement ce qui appartient en propre à la « personnalité professionnelle » du sujet.

**

Dans certains cadres, comme pour les conducteurs de véhicule, pour les téléphonistes et semble-t-il dans la marine (Lahy), la méthode des tests a donné des résultats surprenants. Il semble cependant, comme l'a montré Lottig pour les aviateurs, que l'aptitude professionnelle renferme des impondérables qu'aucun

test n'est capable de déceler. Il faut sans doute faire intervenir ici des éléments « supérieurs » de la personnalité dont nous avons déjà montré l'incommensurabilité. Le talent, à plus forte raison encore le génie, échappent à toute notation numérique. On voit ainsi deux aviateurs ayant montré la même aptitude lors de la sélection et dont l'un restera toujours médiocre, alors que l'autre prendra place parmi l'élite de la profession. Ceci est dû sans doute à ce que les tests ne peuvent avoir qu'un caractère collectif et sont incapables de rendre compte de l'exceptionnel, de ce qui fait réellement l'individu supérieur.

VII

UTILISATION MEDICALE

Nous ne ferons que mentionner ici l'utilisation strictement médicale et clinique des tests mentaux, en réservant certains points de vue hygiéniques pour le chapitre suivant.

Plusieurs auteurs, dont Kretschmer, Doll, etc., ont insisté sur les services que peuvent rendre les tests en clinique psychiatrique. En présence d'une démence ou une arriération mentale, il est toujours intéressant de pouvoir mesurer exactement le degré du processus. D'ailleurs, tous les médecins utilisent des sortes de tests rudimentaires lorsqu'ils veulent se rendre compte de l'affaiblissement intellectuel d'un paralytique général. Les questions rituelles : en quelle année sommes-nous ; quel est le président de la République, etc. sont des tests d'intelligence.

Kretschmer recommande d'explorer séparément l'attention et la mémoire et n'attribuer une valeur aux tests d'intelligence que si ces deux facultés sont conservées. On pourrait en effet être induit en erreur par

l'inattention d'un excité maniaque qui répond à côté d'une question non pas parce qu'il est dément mais parce qu'il n'a pas fait attention à la question qu'on lui posait.

Les tests ont rendu de très grands services pour l'appréciation des enfants arriérés. Avec quelques exagérations peut-être, les auteurs américains distinguent les imbéciles des crétins et des simples arriérés par leur quotient âge mental, âge réel. Le coefficient 0,50 correspondrait à l'imbécillité. On a même constaté que le traitement opothérapique thyroïdien des arriérations améliorerait le quotient qui pouvait ainsi servir de témoin de l'activité du traitement.

Martiny et Morlaas ont montré au Congrès de l'Enseignement technique de 1931 que les épreuves de l'intelligence peuvent révéler parfois la cause organique d'une arriération. Une épreuve insuffisante chez un enfant doit faire rechercher les végétations, un appendice, une tuberculose latente, etc.

On voit donc que l'exploration des facultés mentales n'est pas sans intérêt pour le médecin, même en dehors de la psychiâtrie proprement dite.

VIII

IMPORTANCE AU POINT DE VUE DE L'HYGIENE

La santé publique, objet essentiel de la préoccupation de l'hygiéniste, est fonction d'une multitude de facteurs. Parmi ces facteurs, le bien-être matériel et moral du peuple est l'un des plus importants. Or, une répartition rationnelle du travail au mieux des aptitudes de chacun ne peut qu'être favorable à un tel bien-être. Si la méthode des tests peut contribuer à une telle répartition, elle a rendu déjà des services éminents à l'hygiène.

« L'orientation professionnelle, — dit Meignant — appelée à poser un pronostic et une hygiène, semble plus près des méthodes cliniques que la sélection professionnelle, opérée jusqu'ici par les industriels et les ingénieurs. » Il nous semble aussi que c'est l'orientation professionnelle qui peut rendre les plus grands services pour l'hygiène mentale.

Une première utilité de la pratique des tests d'aptitude professionnelle est la surveillance des sujets. Elle a, en quelque sorte, la même valeur qu'un examen

médical complet, car la valeur sémiologique des insuffisances est considérable. Martiny et Morlaas qui ont étudié la question ont montré que les tests mentaux pouvaient donner des renseignements sur trois catégories d'altérations de la santé :

a) La santé générale; ces auteurs ont montré en effet que l'arriération apparente peut reconnaître pour cause une tuberculose latente soit pulmonaire soit osseuse ou ganglionnaire. Dans d'autres cas, il existe un foyer infectieux non spécifique (amygdale, dents, appendice, etc.). Il peut encore s'agir d'une insuffisance respiratoire par glossoptose ou par végétations adénoïdes. Ce peut encore être une lésion cardiaque méconnue.

b) La croissance physique et glandulaire. Des arriérations peuvent être dues à une insuffisance testiculaire, hypophysaire et surtout thyroïdienne. Une telle insuffisance révélée par les tests mentaux est justiciable d'une thérapeutique endocrinienne et l'on constate alors un parallélisme dans la récupération physique et psychique. Il convient de ne pas oublier que nombre d'hérédosyphilis sont dépistées par la constatation d'une insuffisance mentale. « Un traitement spécifique permet alors de prononcer le mot de miracle quant aux résultats. »

c) La corrélation avec le psychisme, l'affectivité et

les instincts nouveaux. D'après les auteurs, la pratique des tests dans l'enseignement technique permet de dépister nombre d'épilepsies latentes, de sujets hyper-émotifs nés pendant la guerre, d'enfants qui aux abords de la puberté souffrent de la naissance des instincts nouveaux, etc.

Après l'élimination de tous les cas où la thérapeutique peut rendre des services considérables, reste encore un important déchet. Le dépistage de ces sujets a une importance multiple. Alléger la tâche de l'éducateur en lui épargnant la perte de temps avec un sujet incurable. Eviter la déception de ces sujets en les orientant vers les métiers appropriés à leurs possibilités mentales. C'est ainsi qu'on diminuera le nombre des ratés, des aigris qui, bien souvent finiront par retourner contre la société et deviendront des antisociaux.



Même en ne considérant que les sujets normaux, que de déceptions seront évitées en montrant que telle profession demandant du sang-froid est interdite à un émotif ou telle autre nécessitant un gros effort psychique est défavorable à celui qui est plus porté vers les exercices physiques et l'endurance sportive.

D'un autre côté, la sélection rationnelle des ouvriers

exerçant un métier dangereux soit pour eux-mêmes, soit pour les autres doit logiquement faire diminuer le nombre et la gravité des accidents et c'est là encore un problème d'hygiène sociale. Nous avons vu que les épreuves subies par les conducteurs de véhicules apportent un gros progrès à cet égard.

Il est certain que nous sommes encore fort loin de l'idéal et que les erreurs sont possibles dans les mesures psychotechniques. La certitude ne peut être donnée et les résultats des mesures n'ont qu'une valeur statistique. Pour ce qui concerne les professions intellectuelles, nous ne croyons pas que les méthodes actuelles soient applicables et il est même douteux qu'elles le soient de sitôt. Les facultés intellectuelles supérieures conservent encore leur prestige d'incomparable, d'impondérable et c'est sans doute ce qui assure encore jusqu'à maintenant un certain privilège aux professions libérales.

CONCLUSIONS

1° La seule méthode de la psychologie qui permette d'obtenir des renseignements quantitatifs sur les facultés mentales est la méthode des tests. Encore faut-il se résigner à n'attendre de ce procédé que des mesures purement empiriques. Elles ne peuvent avoir une certaine valeur que si elles sont basées sur un grand nombre d'observations préalables. Ayant ainsi une valeur statistique, l'exploration d'un domaine précis et bien limité peut être fait avec fruit à l'aide de cette méthode.

2° Nous avons étudié trois catégories de tests : les tests d'intelligence, les tests d'aptitude professionnelle et les tests d'adaptation sociale. Ce sont incontestablement les tests d'aptitude professionnelle qui fournissent les données les plus précises, à condition d'élaborer un système de tests étroitement adapté à chaque profession.

3° Les tests d'intelligence ne paraissent fournir que des résultats globaux concernant les fonctions et les formes tout à fait inférieures de l'intelligence. Quant aux tests d'adaptation sociale, la méthode est encore tout à fait à ses débuts.

4° Les principales utilisations de la méthode des tests sont du domaine de la pédagogie, de l'orientation et de la sélection professionnelles et de la clini-

que. Le rôle pédagogique des tests mentaux pourrait jouer le rôle d'une véritable sélection sociale s'il pouvait s'appliquer aux formes plus élevées de l'intelligence. Les tests pourraient alors partager les sujets en intellectuels et manuels.

5° L'orientation professionnelle rend des services considérables dès maintenant dans l'enseignement technique. La sélection professionnelle est pratiquée très largement dans l'industrie, dans les transports en commun, dans l'armée, etc.

6° La valeur sémiologique neuro-psychiatrique et générale des tests mentaux est considérable. Ils permettent de déterminer le degré d'une démence ou d'une arriération mentale. Au point de vue général, les tests permettent parfois de déceler des causes latentes de ralentissement du développement général des enfants.

7° Une meilleure distribution du travail et une meilleure utilisation des compétences contribue au bien-être matériel et moral et devient ainsi un facteur de santé publique. Elle permet également une diminution du nombre des accidents par la sélection des ouvriers accomplissant un travail dangereux.

Vu : *Le Doyen,*
G. ROUSSY.

Vu : *Le Président,*
L. TANON.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
S. CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

- BAUMGARTEN. — Les examens d'aptitude professionnelle. — Trad. fr. Paris, Dunod, 1931.
- BINET A. et TH. SIMON. — La mesure de l'intelligence chez les jeunes enfants. Paris, 1929.
- DOLL E.-A. — Fields of clinical Psychology. *The Psych. Exchange*, nov.-déc. 1934.
- GEMELLI A. — La misura in psicologia. 9^e Congr. Phil. Padoue, sept. 1934.
- HESNARD. — La psychotechnique. *La Clinique*, oct. 1930.
- KRETSCHMER. — Medizinische Psychologie. Leipzig, Thieme, 1926.
- LAHY. — La sélection psycho-physiologique des travailleurs. Paris, Dunod, 1929.
- LAHY. — Les fondements scientifiques de la psychotechnique. *Hyg. Ment.*, déc. 1932.
- LOTTIC. — Zur Persönlichkeitsbeurteilung in der Fliegereignungsprüfung. *Acta Aerophys.*, 15 juin 1934.
- MARTINY et MORLAAS. — Le dépistage médical dans l'orientation professionnelle. Rapport au 1^{er} Congr. intern. Enseignement techn., sept. 1931.

MEIGNANT. — L'orientation et la sélection professionnelles. *Hyg. ment.*, mai 1932.

MUNSTERBERG. — Grundzüge der Psychotechnik. Leipzig, 1920.

WALLON. — Principes de Psychologie appliquée. Paris, 1930.

YEPSEN. — A score card of personal behaviour. *Journ. appl. Psych.*, févr. 1928.

